



E	Bomba sumergible. Aguas limpias y sucias
GB	Submersible pump. Clean and dirty waters.
P	Bomba submergível. Águas limpias e sujas.
F	Pompe submersible. Eaux claires et chargées.

Intro

ESPAÑOL **Página 6**

¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garntía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas.

ENGLISH **Page 12**

Please read retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications.

PORTUGUES **Pagina 18**

Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se garantia! Reservado o direito de alterações técnicas.

FRANÇAIS **Page 24**

Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit s{ur! Ne pas le jetter! La garantie est annulée lors de dommages d{us à une manipulation erronée! Sous rèserve de modificaions techniques.

Intro

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY
We declare on our sole accountability that this product conforms to the standars and guidelines stated.

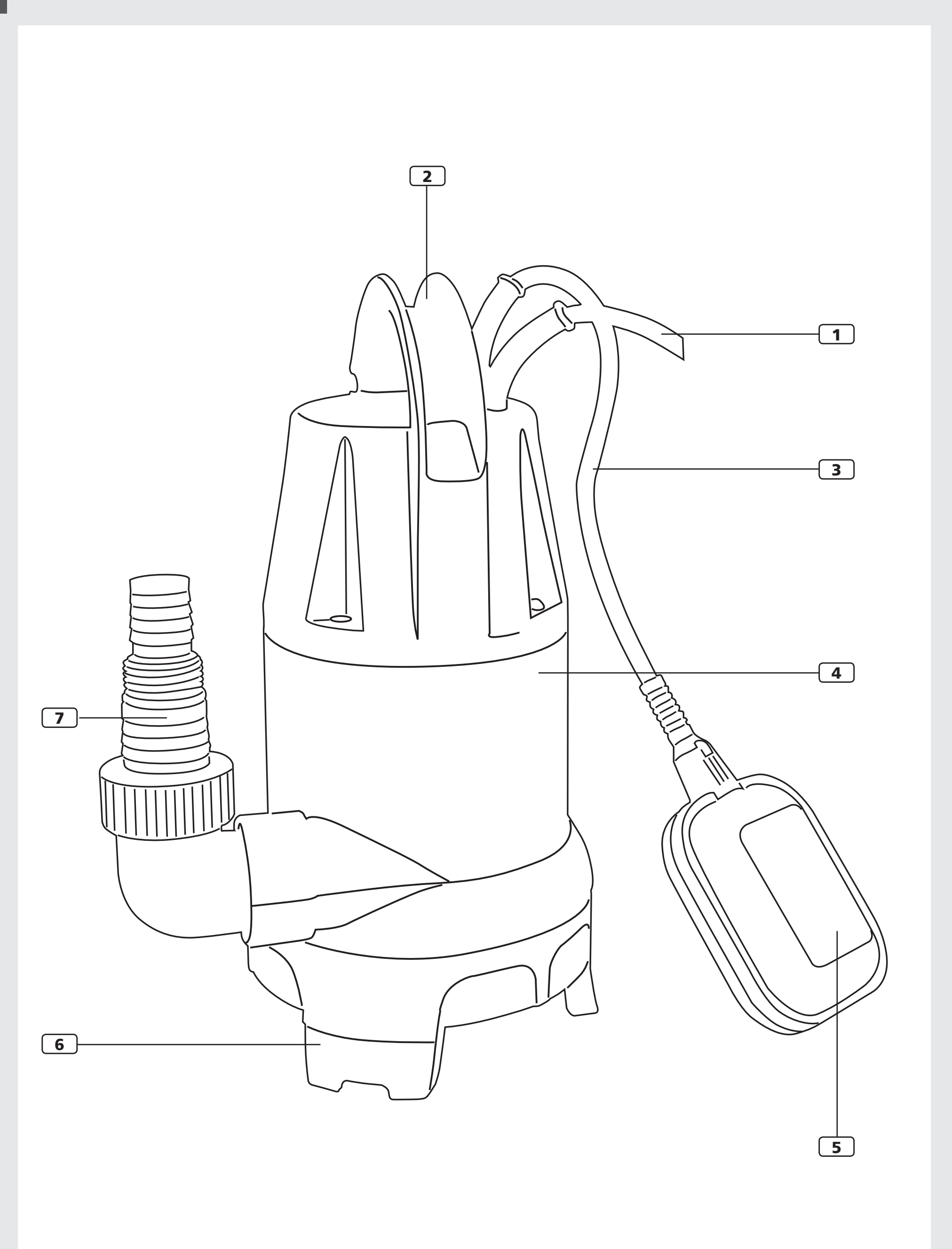
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE
Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

DECLARATION CE DE CONFORMITÉ
Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

CE
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1+A2
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:2008

José Ignacio Pikaza
Geschäftsführer
General Manager
Director General
Director Geral

A Contenido / Contents / Conteúdo / Contenu



ESPAÑOL

1 Cable de corriente.
2 Asa de transporte.
3 Bloqueo del interruptor de flotación.
4 Válvula de ventilación.
5 Interruptor de flotación.
6 Base de succión.
7 Conexión universal.

ENGLISH

1 Power cable.
2 Carrying handle.
3 Folast switch lock.
4 Vent valve.
5 Float switch.
6 Suction base.
7 Universal fitting.

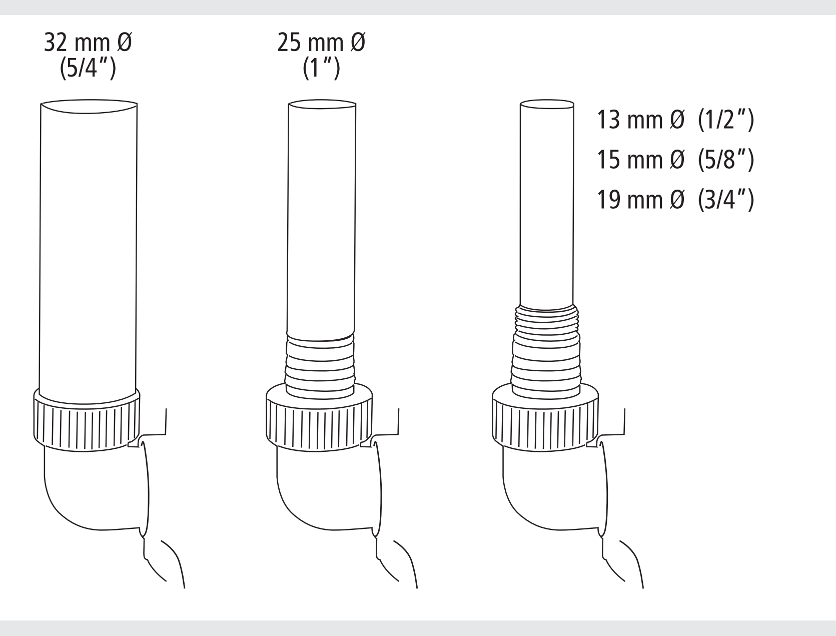
PORTUGUÉS

1 Cabo eléctrico.
2 Alça de transporte.
3 Bloqueio do interruptor de flutuação.
4 Válvula de ventilação.
5 Interruptor de flutuação.
6 Base de sucção.
7 Conexão universal.

FRANCÉS

1 Câble de courant.
2 Poignée de transport.
3 Blocage de l'interrupteur à flotteur.
4 Soupape d'aération.
5 Interrupteur à flotteur.
6 Base d'aspiration.
7 Connexion universelle.

B Conexión manguera



Datos técnicos

Potencia nominal:	**400 W.**
Máx. capacidad de caudal:	**8000 l/h.**
Presión máx.:	**0,5 bar.**
Altura máx. de bombeo:	**5 m.**
Máx. profundidad de inmersión:	**5 m.**
Altura fija de inmersión aprox.:	**5 mm.**
Agua contaminada con partículas de un tamaño máx. de:	**35 mm.**
Cable de conexión:	**10 m. H05RN-F**
Accesorio	**32 mm. (5/4”) - 25 mm. (1”) accesorio universal, piezas del sistema de conexión para la manguera opcional.**
Nivel mín. de agua para el funcionamiento	**7 cm.**
Peso aprox.:	**5 kg.**
Temperatura media máx.:	**35 ºC.**
Voltaje / Frecuencia:	**230V,50Hz 120V,60Hz**
Altura de conexión automática:	**53 cm.**
Altura de desconexión automática:	**10 cm.**

¡ATENCIÓN! La altura de conexión y desconexión automática varía. Los valores indicados son valores promedio y no son válidos si el interruptor de flotación no está fijado al bloqueador del interruptor de flotación (3).

Información




Lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento.

Sigua las indicaciones dadas. Utilice las instrucciones de funcionamiento para familiarizarse con el uso adecuado de su bomba sumergible.
Por motivos de seguridad, las personas que no estén familiarizadas con estas instrucciones de funcionamiento no deberían utilizar esta bomba sumergible.
Seguir las instrucciones de funcionamiento facilitadas por el fabricante es un requisito previo para el uso adecuado de la bomba.

Ámbito de aplicación

Las bombas sumergibles se han diseñado para el uso privado en casa y en el jardín. Las bombas sumergibles se utilizan principalmente para drenar, transferir líquidos, drenar contenedores, extraer agua de fuentes y pozos, drenar embarcaciones y yates y airear y hacer circular el agua durante un periodo limitado de tiempo.
La bomba es totalmente sumergible (impermeable) y puede sumergirse hasta una profundidad de 5 m. en el líquido.
Los líquidos que puede soportar la bomba sumergible son los siguientes: agua limpia o ligeramente contaminada (tamaño máx. de las partículas 5 mm. o 0.5 mm.) y agua jabonosa.



No bombee sustancias corrosivas, fácilmente inflamables o explosivas (p.ej. gasolina, petróleo, nitrodiluyentes), grasas, aceites, sal y aguas residuales de lavabos y urinarios. La temperatura del líquido manejado no excederá los 35°C.

Las bomba no está diseñada para un funcionamiento continuado (p.ej. operación de circulación continua); la vida útil de la bomba se verá reducida en la misma medida por dicha operación.

Medidas antes del funcionamiento

Conexión de la manguera
Atornille los accesorios suministrados a la bomba, tal y como se describe en pag. 4 A. El accesorio universal (7) permite la conexión de mangueras de 32 mm. Ø (5/4”), 25 mm. Ø (1“), 19 mm. Ø (3/4”) y de 13 mm. Ø (1/3”), según lo que necesite, las mangueras de 32 mm.Ø (5/4”) se conectan a la bomba por la boquilla del accesorio universal, mangueras de 19 mm. Ø (3/4”) y 13 mm. Ø (1/2”) con piezas del sistema de conexión de manguera (pag. 4 A). Se recomienda ajustar adicionalmente las mangueras de 32 mm. Ø (5/4”) y 25 mm. Ø (1“) con una abrazadera de manguera.
Los componentes del accesorio universal que no necesite (cuando se conecta las mangueras de 32 mm. Ø (1/2”) se separan del accesorio universal con un cuchillo.
Los mejores resultados en la capacidad de caudal se

consiguen con las mangueras de 32 mm. Ø (5/4").

Ajuste del interruptor de flotación

El interruptor de flotación (5) enciende automáticamente la bomba a una altura del agua de aprox. 53 cm. y la apaga automáticamente a una altura del agua de aprox. 5 cm. Fijando el cable del interruptor de flotación al bloqueo del interruptor de flotación (3) se puede ajustar por separado la altura de conexión/desconexión automática.

Colocación y transporte

- Asegúrese de que la bomba esté situada en una posición estable (especialmente para el funcionamiento automático).
- Además tenga en cuenta que en el caso de estar funcionando automáticamente el interruptor de flotación puede moverse libremente.
- Asegúrese de que la bomba se sitúa de forma que se garantice que las aperturas de entrada en la base de succión no estén obstruidas ni completa ni parcialmente, por lo tanto se recomienda colocar la bomba, por ejemplo, sobre un ladrillo.
- No utilice el cable de corriente ni el interruptor de flotación para transportar o elevar la bomba. Cuando sumerja la bomba en fuentes o pozos, utilice una cuerda atada al asa de transporte de la bomba (2).

Funcionamiento

Funcionamiento automático

Después de conectar el cable de corriente, la bomba se enciende automáticamente a una altura del agua determinada (altura de conexión automática) y se apaga tan pronto como el nivel del agua cae a una altura del agua determinada (altura de conexión automática).

Funcionamiento manual

En caso de funcionamiento manual la bomba sumergible se pone en marcha cuando el cable de corriente se ha conectado y se levanta el interruptor de flotación.

Seguridad antes del funcionamiento

¡ATENCIÓN!

Antes del montaje y de la puesta en funcionamiento, leer por completo este manual de instrucciones. Por razones de seguridad, las personas que no han leído las instrucciones no deben usar la bomba.

- Los menores de 16 años no deben usar la bomba y deben mantenerse alejados de bombas conectadas.
- El utilizador es responsable frente a terceros en todo lo relativo al empleo de la bomba (instalación hídrica, etc.).
- Al principio de la línea eléctrica domestica de 16A se tiene que instalar un interruptor magneto-térmico de protección Fl de 30 mA.
- La conexión eléctrica debe incluir un interruptor automático de máxima y una toma de contacto de tierra.
- Controlar el voltaje eléctrico.
- Las indicaciones de la placa de datos técnicos
- deben corresponder al voltaje de la instalación eléctrica.
- Si la bomba se utiliza en piscinas, estanques,
- fuentes, etc. y relativas instalaciones hídricas, es indispensable observar y atenerse a las normativas vigentes en el país de utilización.
- Las electrobombas destinadas a ser utilizadas al "aire libre" (ej. Piscinas, estanques, etc.) deben tener un cable eléctrico de goma o Neopreno tipo H07 RN-F o H05_RNF según DIN 57282 o DIN 57245.
- En la zona de utilización de la bomba no deben estar presentes en al agua personas ni animales domésticos.
- La temperatura del líquido que se bombea no debe superar los 35° C. Si se utilizan cables de prolongación, emplear siempre un cable de goma o Neopreno tipo H07 RN-F o H05_RNF según DIN 57282 o DIN 57245.
- No levantar, transportar o tirar jamás de la bomba usando el cable de conexión eléctrico.
- Prestar atención a que la toma eléctrica esté alejada del agua y de la humedad.
- Antes de poner en marcha la bomba controlar que el cable eléctrico y/o la toma de corriente no estén deteriorados o estropeados.
- Antes de efectuar cualquier operación en la bomba es preciso desconectar la toma de corriente.
- Si la bomba se instala en un sumidero/ desagüe, después del montaje, el sumidero debe taparse para garantizar la seguridad de las personas de paso.
- Reforzar la fijación del tubo de impulsión mediante una abrazadera de manguera.
- Respetar la profundidad máxima de inmersión (véanse datos técnicos).
- Para evitar y prevenir que un eventual mal funcionamiento (anomalía o defecto) de la bomba cause daños (tipo inundación de locales, etc.) el propietario (usuario) debe tomar medidas adecuadas de seguridad

(instalación de un sistema de alarma, bomba de reserva o similares).
– Si el fondo es arenoso o fangoso es preciso hacer funcionar la bomba colgada de una cuerda o cadena, o colocada sobre una base adecuada para evitar que la parte aspirante pueda hundirse en el fondo.
– Si la línea de conexión de este aparato es dañada, debe ser sustituida por el productor o por el servicio de asistencia técnica, o bien por otra persona cualificada.
– Se hace notar que, según las vigentes normas relativas a los daños causados por aparatos como este, no puede considerarse responsable el fabricante si:
  - se han efectuado reparaciones en talleres no autorizados.
  - se han empleado recambios no originales.
– Para los accesorios tienen validez las mismas normas.

Indicaciones de funcionamiento

– El funcionamiento en seco aumenta el desgaste y debe evitarse. Por lo tanto apague inmediatamente la bomba si el agua no fluye.
– El protector térmico integrado del motor apaga automáticamente la bomba cuando se produce un sobrecalentamiento. Una vez enfriado el motor se vuelve a encender automáticamente. (véase la guía para la resolución de problemas).
– Para desenchufarla, tire de la clavija no del cable de corriente.
– El cable de corriente (I) no debe emplearse para montar o recolocar la bomba. Para sumergir o elevar/asegurar la bomba ate una cuerda al asa de transporte (2).
– Después de bombear agua clorada de piscinas u otros líquidos que dejan residuos, limpie la bomba con agua limpia.
– La arena y otro material abrasivo en el líquido puede aumentar el desgaste y reducir el caudal de la bomba.
– Evite hacer funcionar la bomba durante más de 10 min, contra el lado cerrado del caudal de la bomba.
– La bomba sumergible absorbe hasta una altura de agua residual de aprox. 5mm. Esta altura de succión fija de aprox. 5mm. solo se consigue cuando se utiliza manualmente (véase punto 5. "Funcionamiento"), pero no cuando funciona automáticamente.
– La bomba sumergible está equipada con un mecanismo automático de desaireamiento cuya función es eliminar posibles entradas de aire en la bomba. Si el nivel de agua cae por debajo de la válvula de ventilación (4), parte del flujo de agua entra a través de ella. No es un defecto de la bomba, sino que sirve para desairearla.
– En caso de operación manual, si la bomba ha absorbido todo y el agua vuelve a fluir después de manejar la bomba, ésta no se desairea automáticamente. Hay que apagar la bomba durante un breve tiempo y después volver a encenderla.

Mantenimiento. Cuidado y almacenamiento.

Las bombas sumergibles apenas precisan mantenimiento.
En caso de contaminación dentro de la bomba, la base de succión (6) puede desmontarse desatornillando los 3 tornillos con cabeza de cruz.
Así se puede limpiar el espacio de la turbina. Por motivos de seguridad una turbina dañada solo puede ser cambiada en el Centro de Servicios.



¡PRECAUCIÓN!
Las reparaciones de las piezas eléctricas solo se realizarán en nuestros centros de servicios.

Para proteger la bomba de daños causados por el hielo, almacénela en un lugar seco.

Seguridad y aprobación

Las bombas sumergibles están fabricadas de acuerdo con las regulaciones de seguridad eléctrica en vigor de la Ley para la Seguridad de los Aparatos (GSG) e inspeccionado por TUV (entidad alemana para la inspección técnica).

Nos gustaría recalcar que, de acuerdo con la ley de responsabilidad de productos, no somos responsables de los daños y perjuicios causados por nuestro equipo si se debe a una reparación inadecuada o se han intercambiado piezas y no se emplean las piezas originales o piezas aprobadas por nosotros y si las reparaciones no las realizó el Servicio Técnico. Esto mismo es aplicable a las piezas y accesorios complementarios.

Guía para la resolución de problemas

Problema	Causa probable	Solución
La bomba está en marcha pero no tiene caudal.	El aire no puede salir porque la línea de presión está cerrada.	Abra la línea de presión (p.ej. tubo de presión plegado).
	Bloqueos de aire en la base de succión.	Espere durante un máx. de 60 segundos hasta que la bomba se desairee automáticamente por la válvula de ventilación. Si fuera necesario apáguela y vuelva a encenderla.
	Turbina obstruida.	Limpie la turbina.
	Cuando se pone en marcha la bomba, la altura del agua cae por debajo del nivel mín. de agua.	Sumerja más la bomba.
La bomba no se enciende o se para repentinamente durante el funcionamiento.	El interruptor de sobrecarga térmica ha apagado la bomba por sobrecalentamiento.	Desconecte del enchufe y limpie la turbina. Debe estar a una temperatura media máx. de 35º C.
	No hay corriente.	Compruebe los fusibles y las conexiones eléctricas.
	Hay acumulación de partículas de suciedad (por ejemplo piedras) en la base de succión.	Desconecte del enchufe y limpie la base de succión.
La bomba funciona, pero el caudal disminuye de repente.	La base de succión está obstruida.	Limpie la base de succión.



Una vez acabada la vida útil de la máquina, no la tire en la basura doméstica, por favor entréguela para su reciclaje en los lugares autorizados.

Technical Data

Rated Power	**400 W.**
Max. delivery capacity	**8000 l/h.**
Max. pressure	**0,5 bar.**
Max. delivery height	**5 m.**
Max. submersion depth	**5 m.**
Flat submersion height approx.	**5 mm.**
Contaminated water with particle size of max.	**35 mm.**
Power cable	**10 m. H05RN-F**
Fitting	**32mm(5/4")-/25mm(1")-universal fitting, option hose connection system parts**
Min. water level for operation	**7 cm.**
Weight approx.	**5 kg.**
Max. media temperature	**35 ºC.**
Voltage/Frequency	**230V,50Hz 120V,60Hz**
Cut-in height	**53 cm.**
Cut-out height	**10 cm.**

¡ATTENTION! The cut-in and cut-out height vary, The indicated values, are average values and are not valid when the float switch is not fixed to the float switch lock (3).

Information





Please read these operating instructions carefully.

Follow the information given. Use the operating instructions to get acquainted with the proper use of your submersible pump.
For safety reasons, people who are not familiar with these operating instructions should not use this submersible pump.
Following the operating instructions supplied by the manufacturer is a prerequisite for the proper use of the pump.

Application range

Submersible pumps have been designed for private use around your house and garden. Submersible pumps are predominantly used for drainage after folding, transfer of liquids, draining containers, taking water from wells and shafts, draining boats and yachts as well as for water aeration and circulation for limited period of time.
The pump is fully submersible (waterproof sealed) and can be submerged down to a depth of 5 m into the liquid.
Liquids which can be handled by the Submersible Pump are the following clean or slightly contaminated water (max. particle size 5 mm. or 0,5 mm.) and soapy water.



Corrosive, easily combustible or explosive substances (e.g. gasoline, petroleum, nitro thinner), fats, oils, salt and waste water of toilets and urinals must not be pumped. The temperature of the liquid handled should not exceed 35°C.

The pump is not designed for continuous operation (e.g. continuous circulating operation); your pump's life will be shortened correspondingly by such operation.

Measures before operation

Hose Connection
Screw the supplied fittings onto the pump, as described in (page 5). The universal fitting (7) allows connection of 32 mm. (514"), 25 mm. (1"), 19 mm. (3/4") as well as of 13 mm. (1/3") hoses, according to your individual requirements, 32 mm. (5/4") hoses are connected to the pump via the step nipples of the universal fitting, 19 mm. (3/4") and l3 mm. (1/2") hoses with Hose connection system parts (page 5). It is recommended to fox 32 mm. (5/4") and 25 mm. (1") hoses additionally with a hose clamp.
Components of the universal fitting which you don't require (when connecting 32 mm. (1/2") hoses are detached with a knife from the universal fitting (page 5).
Best results in delivery capacity are achieved when using 32 mm. (5/4") hoses.

Float switch adjustment

The float switch (5) automatically switches on the pump at a water height of approx. 53cm and automatically switches off at a water height of approx. 5cm BY fixing the float switch cable to the float switch lock (3). the cut-in/cut-Out height can be adjusted individually.

Location and transport

- Please take care that the pump is located in a stable position (especially for automatic operation).
- In addition pay attention that in case of automatic operation the float switch can move free.
- Take care that the pump is located in a way ensuring that the inlet openings at the suctions base are obstructed neither completely nor partly, Therefore, it is advisable to place the pump for example on a brick.
- Don't use power cable or float switch for carrying or hanging up the pump. When submerging the pump is wills or shafts, please use a rope which is to the fastened to the pump's carrying handle (2).

Operation

Automatic operation

After having connected the power cable, the pump is automatically switched on at a definite water height (cut-in height) and switches off as soon as the water level drops down to a definite water height (cut-out height).

Manual operation

In case of manual operation the Submersible Pump starts when the power cable has been connected and the float switch has been lifted.

Safety hints before operation



WARNING!
This instructions manual must be read thoroughly prior to pump installation and start up. For safety reasons, persons who have not read the instructions may not use the pump.

- Persons under the age of 16 may not use the pump and must keep away from pumps with the power switched on.
- Persons under the age of 16 may not use the pump and must keep away from pumps with the power switched on.
- The user is accountable to third parties for everything related to pump operation (piping installation, etc.).
- Domestic power supply must be 16 A and be provided with a protection thermal-magnetic circuit breaker Fl 30 mA.
- The power supply must include a maximum current circuit breaker and an earth connection.
- Check the power supply voltage.
- Technical data on the nameplate must match the power supply voltage.
- If the pump is used for swimming pools, ponds, water springs and related water installations, compliance with current national regulations is required.
- Electrically driven pumps for use outdoors (Swimming pools, ponds, etc.) must be provided with rubber or Neoprene power cables type H07 RNF or H05_RNF according to DIN 57282 or DIN 57245.
- No persons or pets may be present in the vicinity of the pump operating area.
- Pumped liquid temperature may not exceed 35º C. If extension cables are used, rubber or Neoprene cables type H07 RN-F or H05_RNF according to DIN 57282 or DIN 7245 must always be used.
- Never lift, handle or pull from the pump using the power cable
- Make sure the power supply is kept away from water and damp areas.
- Prior to starting the pump, check for flawed or worn out cables or power supply connections.
- The power supply must be disconnected before carrying out any work on the pump.
- If the pump is installed in a sink / drain, the sink must be covered after installation to protect passing- by pedestrians.
- The discharge pipe must be positively fixed by means of a hose clamp.
- Do not exceed the maximum submergence (see technical data) In order that damages (room flooding, etc.) caused by a pump malfunction (anomaly or defect) can be prevented, the owner (user) must take adequate safety measures (install an alarm system, stand –by pump or similar).
- If the bottom is sandy or muddy, the pump must be hanged from a rope or chain or placed onto a proper base to prevent the

suction area from sinking into the bottom.
- Damaged supply lines must be replaced by the manufacturer or technical assistance service, or else, by a qualified engineer.
- Please note that in accordance with current regulations involving damages caused by this type of equipment, the manufacturer will not be held liable for damages in the following cases:
  - Pump repairs have been carried out in non authorised shops;
  - non-original spares have been used.
- Same regulations apply for accessories.

Operating hints

- Dry-running operation causes increased wear and is to be avoided. Therefore, the pump must be immediately switched off when water fails to flow.
- The pump is automatically switched off on overheating by the built-in thermal motor protector. After having cooled down, the motor automatically switches on again. (reasons and remedy, see Trouble Shooting Guide, point I i).
- In order to unplug, pull the plum shell not the power cable.
- The power cable (I) must not be used for mounting or relocating the pump For submerging or lifting/securing the pump. fix a rope to the carrying handle (2).
- After having pumped chlorinated swimming pool water or other liquids leaving residues, the pump should be rinsed with clear water.
- Sand and other abrasive material in the liquid cause increased wear and reduce the pump's output.
- Avoid running of the pump for more than 10 min, against closed delivery side of the pump.
- The Submersible pump sucks off down to a residual water height of approx. 5mm. This flat suction height of approx. 5mm. This flat suction height is only reached in case of manual operation (see point 5. "Operation"), but not In case of automatic operation.
- The Submersible Pump is equipped with an automatic deaerating device whose function is to remove probable air licks in the pump. If the water level drops below the vent valve (4), some water flows penetrates outside through the vent valve. This I not a defect or your pump, but serves to deaerate the pump.
- If in case of manual operation the pump has sucked off completely and water flows again after the pump operation, the pump isn't deaerated automatically. Then, the pump has to be switched off for a short time and then switched on again.

Maintenance. Care and storage

Submersible pumps are virtually maintenance-free.
In case of contamination inside the pump, the suction base (6) can be taken off by unscrewing the 3 cross recessed head screws.
Thus the turbine space can be cleaned. For safety reasons a damaged turbine can only be exchanged by the Service Centre.



CAUTION!
Repairs on electrical parts should only be done by our Service Centres.
To protect the pump from frost damage, store the pump in a dry place.

Safety and approval

Submersible Pumps are manufactured in accordance with the current electrical safety regulations of the Appliance Safety Law (GSG) and inspected by the TUV (German institution for technical surveyance).

We expressly point out-that in accordance with product liability law-we are not liable for damage caused by our equipment if it is due to improper repair or if parts have been exchanged not using our Original parts or parts approved by us and if the repairs were not carried out by the Technical Service. The same applies to supplementary parts and accessories.

Truble-shooting guide

Problem	Probable cause	Remedy
Pump is running, but doesn't deliver	Air cannot escape, since pressure line is closed	Open pressure line(e.g. kinked pressure pipe).
	Air locks in the suction base.	Wait for max.60 seconds until the pump deaerates automatically over the vent valve. If necessary, switch off and start it again.
	Turbine clogged	Clean turbine.
	When starting the pump, wather height falls below the min. water level.	Submerge pump deeper.
Pump doesn't start or suddenly stops during operation	Thermal overload switch has switched the pump off due to overheating.	Disconnect plug and clean turbine. Observe max. media temperature of 35 °C.
	No power.	Check fuses and electric connections.
	Dirt particles (for example pebbles) are jammed in the suction base.	Disconnect plug and clean suction base.
Pump runs, but output suddenly decreases.	Suction base is clogged.	Clean suction base.



When its useful life is over, do not dipose or the machine into the domestic waste, please send it to auhorised places for recycling.

Dados técnicos

Potência nominal	**400 W.**
Máx. capacidad de caudal	**8000 l/h.**
Pressão máx.	**0,5 bar.**
Altura máx. de bombagem	**5 m.**
Máx. profundidade de imersão	**5 m.**
Altura fixa de imersão aprox.	**5 mm.**
Água contaminada com partículas de um tamanho máx. de	**35 mm.**
Cabo de conexão	**10 m. H05RN-F**
Acessório	**32mm(5/4")-/25mm(1")-acessório universal, peças do sistema de conexão para a mangueira opcional**
Nivel mín. de água para o funcionamento	**7 cm.**
Peso aprox.	**5 kg.**
Temperatura média máx.	**35 ºC.**
Voltagem / Frequência	**230V,50Hz 120V,60Hz**
Altura de conexão automática	**53 cm.**
Altura de desconexão automática	**10 cm.**

¡ATENCIÓN! La altura de conexión y desconexión automática varía. Los valores indicados son valores promedio y no son válidos si el interruptor de flotación no está fijado al bloqueador del interruptor de flotación (3).

Informação




Ler atenciosamente estas instruções de funcionamento.

Ler atenciosamente estas instruções de funcionamento. Seguir as recomendações dadas. Utilizar as instruções de funcionamento para familiarizar-se com o uso adequado da bomba submersível.
Por motivos de segurança, as pessoas que não tenham conhecimento destas instruções de funcionamento não devem utilizar esta bomba submersível.
Seguir as instruções de funcionamento facilitadas pelo fabricante é um requisito imprescindível para o uso adequado da bomba.

Âmbito de aplicação

As bombas submersívels foram desenhadas para o uso privado em casa e em jardim. As bombas submersíveis são utilizadas principalmente para drenar, transferir líquidos, drenar contêiner, extrair água de fontes e poços, drenar embarcações e Iates e escorvar e fazer circular a água durante um período limitado de tempo.
A bomba é totalmente submersível (impermeável) e pode ser submergida até uma profundidade de 5m no líquido.
Os líquidos que a bomba submersível pode aguentar são os seguintes: água limpa ou levemente contaminada (tamanho máx. das partículas 5mm ou 0.5mm) e água com sabão.



Não bombear substâncias corrosivas, fácilmente inflamáveis ou explosivas (p.ex. gasolina, petróleo, nitrodiluentes), gorduras, óleos, sal e águas residuais de lavabos e urinários. A temperatura do líquido manejado não poderá exceder os 35°C.

A bomba não está desenhada para um funcionamento contínuo (p.ex. operação de circulação contínua); a vida útil da bomba será reduzida na mesma medida por citada operação.

Medidas antes do funcionamento

Conexão da mangueira
Parafusar os acessórios fornecidos com a bomba, tal e como está descrito no (page 5) acessório universal (7) permite a conexão de mangueiras de 32 mm. Ø (514"), 25 mm. Ø (1 "), 19 mm. Ø (3/4") e de 1 3mm. Ø (1/3"), consoante o necessário, as mangueiras de 32 mm. Ø (5/4") conectam-se à bomba pela boquilha do acessório universal, mangueiras de 19 mm. Ø (3/4") e 13 mm. Ø (1/2") com peças do sistema de conexão de mangueira (page 5) . Recomenda-se ajustar adicionalmente as mangueiras de 32 mm Ø (5/4") e 25 mm. Ø (1 ") com uma abraçadeira de mangueira.
Os componentes do acessório universal que não forem necessários (quando se conecta as mangueiras de 32 mm. Ø (1/2") podem ser separados do acessório universal com uma faca (page 5) .
Os melhores resultados na capacidade de volume são obtidos com as mangueiras de 32 mm. Ø (5/4").

Ajuste do interruptor de flutuação
O interruptor de flutuação (5) liga automáticamente a bomba a uma altura da água de aprox. 53cm e a desliga automáticamente a uma altura da água de aprox. 5 cm. Ao fixar o cabo do interruptor de flutuação ao bloqueio do interruptor de flutuação (3) é possível ajustar por separado a altura de conexão/desconexão automática.

Colocação e transporte
- Comprovar que a bomba esteja situada numa posição estável (especialmente para o funcionamento automático).
- Além disso tenha em conta que no caso de estar a funcionar automáticamente o interruptor de flutuação pode movimentar-se livremente.
- Comprovar que a bomba esteja situada de forma que possa garantir que as aberturas de entrada na base de sucção não estejam obstruídas nem completa nem parcialmente, portanto recomenda-se colocar a bomba, por exemplo, sobre um tijolo.
- Não utilizar o cabo eléctrico nem o interruptor de flutuação para transportar ou elevar a bomba. Ao submergir a bomba em fontes ou poços, utilizar uma corda amarrada na alça de transporte da bomba (2).

Funcionamento

Funcionamento automático
Depois de conectar o cabo eléctrico, a bomba liga automáticamente a uma altura da água determinada (altura de conexão automática) e se desliga assim que o nível da água cair a uma altura da água determinada (altura de desconexão automática).

Funcionamento manual
No caso de funcionamento manual a bomba submersível entra em funcionamento quando o cabo eléctrico é conectado e se levanta o interruptor de flutuação.

Seguridad antes del funcionamiento

¡ATENÇÃO!
Antes da montagem e da colocação em funcionamento, ler completamente e com muita atenção este manual de instruções. Por razões de segurança, as pessoas que não tenham lido as instruções não devem utilizar nunca a bomba.
- Os menores de 16 anos não devem usar a bomba e devem manter-se longe de bombas conectadas.
- A pessoa que utiliza é responsável por tudo que se refere à utilização da bomba (instalação hídrica, etc...) diante de terceiros.
- Ao princípio da linha eléctrica doméstica de 16A tem que ser instalado um interruptor magnetotérmico de protecção Fl de 30 mA.
- A conexão eléctrica deve incluir um interruptor automático de máxima e um ponto de contato de terra.
- Controlar a voltagem eléctrica.
- As indicações da placa de dados técnicos devem corresponder à voltagem da instalação eléctrica.
- Se a bomba for utilizada em piscinas, estanques, fontes, etc. e relativas instalações hídricas, é indispensável observar e seguir as normativas vigentes no país em que for utilizada.
- As electrobombas destinadas a ser utilizadas ao “ar livre” (por ex. Piscinas, estanques, etc.) devem ter um fio eléctrico de borracha ou Neoprene tipo H07 RN-F ou H05_RNF conforme DIN 57282 ou DIN 57245.
- Na área de utilização da bomba nunca devem estar presentes na água pessoas nem animais domésticos.
- A temperatura do líquido que é bombeada não deve superar os 35º C. Se for utilizados fios de extensão, utilizar sempre um fio de borracha ou Neoprene tipo H07 RN-F ou H05_RNF conforme DIN 57282 ou DIN 57245.
- Não levantar, transportar ou puxar a bomba usando o fio de conexão eléctrico.
- Prestar atenção em que a tomada eléctrica esteja distante da água e da humidade.
- Antes de colocar em funcionamento a bomba controlar que o fio eléctrico e/ou o ponto de corrente não estejam deteriorados ou em mau estado.
- Antes de efectuar qualquer operação na bomba é preciso desconectar o ponto de corrente.
- Se a bomba se instala num sumidouro/desaguamento, depois da montagem, o sumidouro deve estar tampado para garantir a segurança das pessoas que por aí passam.
- Reforçar a fixação do tubo de impulsão mediante uma abraçadeira de mangueira.
- Respeitar a profundidade máxima de imersão (vejam os dados técnicos).
- Para evitar e prevenir que um possível mal funcionamento (anomalia ou defeito) da bomba cause danos (tipo inundação de locais, etc.) o proprietário (usuário) deve tomar medidas adequadas de segurança

(instalação de um sistema de alarme, bomba de reserva ou similares).

– Se o fundo é arenoso ou lamacento é preciso fazer a bomba funcionar pendurada por uma corda ou corrente, ou colocada sobre uma base adequada para evitar que a parte aspirante possa ir para o fundo.
– Se a linha de conexão deste aparelho estiver danificada, deverá ser substituída pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica, ou bem por outra pessoa qualificada.
– Observação importante: conforme as vigentes normas relativas aos danos causados por aparelhos como este, o fabricante não pode ser considerado responsável se:
  - foram efectuados consertos em oficinas não autorizadas;
  - foram utilizados recâmbios não originais.
– Para os acessórios serão válidas as mesmas normas.

Indicações de funcionamento

– O funcionamento em seco aumenta o desgaste e tem que ser evitado. Portanto desligue imediatamente a bomba se a água não circular.
– O protector térmico integrado do motor desliga automáticamente a bomba quando ocorre um superaquecimento. Ao esfriar, o motor liga-se novamente de forma automática. (Causas e soluções, veja a Guia para a resolução de problemas ponto I i).
– Para desligar a bomba, desligar sempre a tomada, nunca puxe o cabo eléctrico.
– O cabo eléctrico (I) não pode ser usado para montar ou recolocar a bomba. Para submergir ou elevar/segurar a bomba, amarre uma corda na alça de transporte (2).
– Depois de bombear água clorada de piscinas ou outros líquidos que deixam resíduos, limpar a bomba com água limpa.
– A areia e outro material abrasivo no líquido pode aumentar o desgaste e reduzir o caudal da bomba.
– Evite fazer a bomba funcionar durante mais de 10 min, contra o lado fechado do caudal da bomba.
– A bomba submersível absorve até uma altura de água residual de aprox. 5mm. Esta altura de sucção fixa de aprox. 5mm. somente é obtida quando é utilizada manualmente (veja o ponto 5. “Funcionamento”), mas não quando funciona automáticamente.
– A bomba submersível está equipada com um mecanismo automático de escorva cuja função é eliminar possíveis entradas de ar na bomba. Se o nível de água cai por debaixo da válvula de ventilação (4), parte do fluxo de água entra através dela. Não é um defeito da bomba, mas serve para escorvá-la.
– No caso de operação manual, se a bomba absorveu tudo e a água circular novamente depois de manejar a bomba, ela não se escorva automáticamente. Tem que desligar a bomba durante um breve tempo e depois ligá-la novamente.

Manutenção. Cuidado e armazenagem.

As bombas submersíveis quase não precisam de manutenção.
Em caso de contaminação dentro da bomba, a base de sucção (6) pode se desmontar desparafusando os 3 parafusos com cabeça de cruz.
Dessa forma, é possível limpar o espaço da turbina. Por motivos de segurança uma turbina danificada somente pode ser trocada no Centro de Serviços.



¡PRECAUÇÃO!
As reparações das peças eléctricas somente serão realizadas nos nossos Centros de Serviços.

Para proteger a bomba de danos causados pelo gelo, é preciso guardá-la num lugar seco.

Segurança e aprovação

As bombas submersíveis estão fabricadas de acordo com os regulamentos de segurança eléctrica em vigor da Lei para a Segurança dos aparelhos (GSG) e inspecionado pela TUV (entidade alemã para a inspeção técnica).

Devemos ressaltar que, de acordo com a Lei de responsabilidade de produtos, não somos responsáveis pelos danos e prejuízos causados por nosso equipamento se foram devidos a uma reparação inadequada ou se foi efectuada troca de peças e não foram utilizadas as peças originais ou peças aprovadas por nós e se as reparações não foram realizadas pelo nosso Serviço Técnico. O mesmo será aplicável às peças e acessórios complementários.

Guía para la resolución de problemas

Problema	Causa provável	Solução
A bomba está em funcionamento mas não tem caudal.	O ar não pode sair porque a linha de pressão está fechada.	Abrir a linha de pressão (p.ex. tubo de pressão dobrado).
	Bloqueios de ar na base de sucção.	EEsperar durante um máx. de 60 segundos até escorvar o ar da bomba automáticamente pela válvula de ventilação. Se for preciso desligar e ligá-la novamente.
	Turbina obstruída.	Limpe a turbina.
	Ao colocar a bomba em funcionamento, a altura da água cai por debaixo do nível mín. de água.	Submergir mais a bomba.
A bomba não funciona ou se pára repentinamente durante o funcionamento.	O interruptor de sobrecarga térmica desligou a bomba por superaquecimento.	Desligar da tomada e limpar a turbina. Tem que estar a uma temperatura média máx. de 35º C.
	Não há corrente.	Comprovar os fusíveis e as conexões eléctricas.
	Há acumulação de partículas de sujeira (por exemplo pedras) na base de sucção.	Desligar da tomada e limpar a base de sucção.
A bomba funciona, mas o caudal diminui de repente.	A base de sucção está obstruída.	Limpar a base de sucção.



Quando termine a vida útil da máquina, não a jogue no lixo doméstico, por favor entregue-a em lugares autorizados para a sua reciclagem.

Données techniques

Puissance nominale	**400 W.**
Capacité max. de débit	**8000 l/h.**
Pression max.	**0,5 bar.**
Hauteur max. de pompage	**5 m.**
Profondeur max. d'immersion	**5 m.**
Hauteur fixe d'immersion approx.	**5 mm.**
Eau contaminée avec des particules d'une taille max. de	**35 mm.**
Câble de connexion	**10 m. H05RN-F**
Accessoire	**32mm(5/4")-/25mm(1")-accessoire universel, pièces du système de connexion pour le flexible optionnel**
Niveau min. d'eau pour le fonctionnement	**7 cm.**
Poids approx.	**5 kg.**
Température moyenne max.	**35 ºC.**
Voltage / Fréquence	**230V,50Hz 120V,60Hz**
Hauteur de connexion automatique	**53 cm.**
Hauteur de déconnexion automatique	**10 cm.**

¡ATTENTION! La hauteur de connexion et de déconnexion automatique varie. Les valeurs indiquées sont des valeurs moyennes et ne sont pas valides si l'interrupteur à flotteur n'est pas fixé au bloqueur de l'interrupteur à flotteur (3).

Information




Lire attentivement ces instructions de fonctionnement.

Lire attentivement ces instructions de fonctionnement. Suivre les indications données. Utiliser les instructions de fonctionnement pour se familiariser avec l'usage adéquat de sa pompe submersible.

Pour des raisons de sécurité, les personnes qui ne sont pas familiarisées avec ces instructions de fonctionnement ne devraient pas utiliser cette pompe submersible.

Suivre les instructions de fonctionnement fournies par le fabriquant est une exigence préalable pour l'usage adéquat de la pompe.

Domaine d'application

Les pompes submersibles ont été conçues pour un usage privé dans la maison et le jardin. Les pompes submersibles s'utilisent principalement pour drainer, transférer des liquides, drainer des conteneurs, extraire de l'eau des fontaines et puits, drainer des embarcations et des yachts, et aérer et faire circuler l'eau durant une période de temps limitée.

La pompe est entièrement submersible (imperméable) et peut se plonger jusqu'à une profondeur de 5m dans le liquide.

Les liquides que peut supporter la pompe submersible sont les suivants : eau propre ou légèrement contaminée (taille max. des particules 5mm ou 0.5mm) et eau savonneuse.



Ne pas pomper de substances corrosives, facilement inflammables ou explosives (p. ex. essence, pétrole, nitrodiluants), graisses, huiles, sel et eaux résiduelles de lavabos et W.C. La température du liquide manié ne dépassera pas 35°C.

La pompe n'est pas conçue pour un fonctionnement continu (p. ex. opération de circulation continue) ; la vie utile de la pompe se verra réduite dans la même mesure par cette opération.

Mesures avant le fonctionnement

Connexion du flexible

Visser les accessoires fournis sur la pompe, tel que décrit en page 5. L'accessoire universel (7) permet la connexion de flexibles de 32 mm. Ø (514"), 25 mm. Ø (1"), 19 mm. Ø (3/4") et 13 mm. Ø (1/3"), selon besoin ; les flexibles de 32 mm. Ø (5/4") se connectent à la pompe par la buse de l'accessoire universel, les flexibles de 19 mm. Ø (3/4") et 13 mm. Ø (1/2") avec des pièces du système de connexion de flexible (page 5). Il est recommandé d'ajuster en outre les flexibles de 32 mm. Ø (5/4") et 25 mm. Ø (1") avec un collier de flexible.

Les composants de l'accessoire universel dont on n'a pas besoin (quand on connecte les flexibles de 32 mm. Ø (1/2") se séparent de l'accessoire universel à l'aide d'un couteau (page 5).

Les meilleurs résultats dans la capacité de débit s'obtiennent avec les flexibles de 32 mm. Ø (5/4").

Réglage de l'interrupteur à flotteur
L'interrupteur à flotteur (5) allume automatiquement la pompe à une hauteur d'eau d'environ 53cm et l'éteint automatiquement à une hauteur d'eau d'environ 5cm. En fixant le câble de l'interrupteur à flotteur au blocage de l'interrupteur à flotteur (3), on peut ajuster séparément la hauteur de connexion/ déconnexion automatique.

Pose et transport

- S'assurer que la pompe est située dans une position stable (spécialement pour le fonctionnement automatique).
- Tenir compte en outre qu'en cas de fonctionnement automatique, l'interrupteur à flotteur peut bouger librement.
- S'assurer que la pompe se situe de sorte à garantir que les ouvertures d'entrée dans la base d'aspiration ne sont pas obstruées, ni entièrement ni partiellement, ce pourquoi il est recommandé de placer la pompe, par exemple, sur une brique.
- Ne pas utiliser le câble de courant ni l'interrupteur à flotteur pour transporter ou lever la pompe. Quand on plonge la pompe dans des fontaines ou des puits, utiliser une corde attachée à la poignée de transport de la pompe (2).

Fonctionnement

Fonctionnement automatique
Après avoir connecté le câble de courant, la pompe s'allume automatiquement à une hauteur d'eau déterminée (hauteur de connexion automatique) et s'éteint aussitôt que le niveau de l'eau chute à une hauteur d'eau déterminée (hauteur de déconnexion automatique).

Fonctionnement manuel
En cas de fonctionnement manuel, la pompe submersible se met en marche quand le câble de courant a été connecté et qu'on relève l'interrupteur à flotteur.

Seguridad antes del funcionamiento

¡ ATENÇÃO!
Antes da montagem e da colocação em funcionamento, ler completamente e com muita atenção este manual de instruções. Por razões de segurança, as pessoas que não tenham lido as instruções não devem utilizar nunca a bomba.

- Os menores de 16 anos não devem usar a bomba e devem manter-se longe de bombas conectadas.
- A pessoa que utiliza é responsável por tudo que se refere à utilização da bomba (instalação hídrica, etc...) diante de terceiros.
- Ao princípio da linha eléctrica doméstica de 16A tem que ser instalado um interruptor magnetotérmico de protecção Fl de 30 mA.
- A conexão eléctrica deve incluir um interruptor automático de máxima e um ponto de contato de terra.
- Controlar a voltagem eléctrica.
- As indicações da placa de dados técnicos devem corresponder à voltagem da instalação eléctrica.
- Se a bomba for utilizada em piscinas, estanques, fontes, etc. e relativas instalações hídricas, é indispensável observar e seguir as normativas vigentes no país em que for utilizada.
- As electrobombas destinadas a ser utilizadas ao "ar livre" (por ex. Piscinas, estanques, etc.) devem ter um fio eléctrico de borracha ou Neoprene tipo H07 RN-F ou H05_RNF conforme DIN 57282 ou DIN 57245.
- Na área de utilização da bomba nunca devem estar presentes na água pessoas nem animais domésticos.
- A temperatura do líquido que é bombeada não deve superar os 35º C. Se for utilizados fios de extensão, utilizar sempre um fio de borracha ou Neoprene tipo H07 RN-F ou H05_RNF conforme DIN 57282 ou DIN 57245.
- Não levantar, transportar ou puxar a bomba usando o fio de conexão eléctrico.
- Prestar atenção em que a tomada eléctrica esteja distante da água e da humidade.
- Antes de colocar em funcionamento a bomba controlar que o fio eléctrico e/ou o ponto de corrente não estejam deteriorados ou em mau estado.
- Antes de efectuar qualquer operação na bomba é preciso desconectar o ponto de corrente.
- Se a bomba se instala num sumidouro/ desaguamento, depois da montagem, o sumidouro deve estar tampado para garantir a segurança das pessoas que por aí passam.
- Reforçar a fixação do tubo de impulsão mediante uma abraçadeira de mangueira.
- Respeitar a profundidade máxima de imersão (vejam os dados técnicos).
- Para evitar e prevenir que um possível mal funcionamento (anomalia ou defeito) da bomba cause danos (tipo inundação de locais, etc.) o proprietário (usuário) deve tomar medidas adequadas de segurança

(instalação de um sistema de alarme, bomba de reserva ou similares).
– Se o fundo é arenoso ou lamacento é preciso fazer a bomba funcionar pendurada por uma corda ou corrente, ou colocada sobre uma base adequada para evitar que a parte aspirante possa ir para o fundo.
– Se a linha de conexão deste aparelho estiver danificada, deverá ser substituída pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica, ou bem por outra pessoa qualificada.
– Observação importante: conforme as vigentes normas relativas aos danos causados por aparelhos como este, o fabricante não pode ser considerado responsável se:
-foram efectuados consertos em oficinas não autorizadas;
- foram utilizados recâmbios não originais.
– Para os acessórios serão válidas as mesmas normas.

Indications de fonctionnement

– Le fonctionnement à sec augmente l'usure et doit être évité. De ce fait, éteindre immédiatement la pompe si l'eau ne s'écoule pas.
– Le protecteur thermique intégré du moteur éteint automatiquement la pompe s'il se produit une surchauffe. Une fois le moteur refroidi, elle se rallume automatiquement. (Causes et solutions, voir le Guide pour la résolution des problèmes point I i).
– Pour la débrancher, tirer sur la fiche, pas sur le câble de courant.
– Le câble de courant (I) ne doit pas s'employer pour monter ou replacer la pompe. Pour plonger ou lever/assurer la pompe, attacher une corde à la poignée (2).
– Après avoir pompé de l'eau chlorée des piscines ou d'autres liquides qui laissent des résidus, nettoyer la pompe avec de l'eau propre.
– Le sable et autre matériau abrasif dans le liquide peut augmenter l'usure et réduire le débit de la pompe.
– Éviter de faire fonctionner la pompe durant plus de 10 mn contre le côté fermé du débit de la pompe.
– La pompe submersible absorbe jusqu'à une hauteur d'eau résiduelle d'environ 5mm. Cette hauteur d'aspiration fixe d'environ 5 mm s'obtient uniquement quand on l'utilise manuellement (voir point 5. "Fonctionnement"), mais pas quand elle fonctionne automatiquement.
– La pompe submersible est équipée d'un mécanisme automatique de désaération dont la fonction est d'éliminer d'éventuelles entrées d'air dans la pompe. Si le niveau d'eau chute au-dessous de la soupape d'aération (4), une partie du flux d'eau entre à travers elle. Il ne s'agit pas d'un défaut de la pompe, mais sert à la désaérer.
– En cas d'opération manuelle, si la pompe a tout absorbé et que l'eau s'écoule à nouveau après avoir manié la pompe, celle-ci ne se désaère pas automatiquement. Il faut éteindre la pompe durant un bref laps de temps et la rallumer.

Maintenance.Entretien et stockage.

Les pompes submersibles ont à peine besoin de maintenance.
En cas de contamination dans la pompe, la base d'aspiration (6) peut se démonter en dévissant les 3 vis à tête cruciforme.
On peut ainsi nettoyer l'espace de la turbine. Pour des raisons de sécurité, une turbine endommagée ne peut être changée que dans le Centre de Services.



PRÉCAUTION!
Les réparations des pièces électriques seront uniquement réalisées dans nos Centres de Services.
Pour protéger la pompe des dommages causés par le gel, la stocker dans un lieu sec.

Seguridad y aprobación

Les pompes submersibles sont fabriquées conformément à règles de sécurité électrique en vigueur de la Loi sur la Sécurité des Appareils (GSG) sous le contrôle de TUV (entité allemande pour l'inspection technique).

Nous souhaitons souligner que, conformément à la loi de responsabilité des produits, nous ne sommes pas responsables des dommages et préjudices causés par notre équipement s'ils sont dus à une réparation inadéquate ou si l'on a changé des pièces et qu'on n'a pas utilisé les pièces d'origine ou des pièces approuvées par nous et si les réparations n'ont pas été réalisées par le service technique. Ceci est également applicable aux pièces et accessoires complémentaires.

Guía para la resolución de problemas

Problème	Causa probable	Solución
La pompe est en marche mais n'a pas de débit.	L'air ne peut pas sortir parce que la ligne de pression est fermée.	Ouvrir la ligne de pression (p.ex. tube de pression plié).
	Blocages d'air dans la base d'aspiration.	Attendre 60 secondes maximum jusqu'à ce que la pompe se désaère automatiquement par la soupape d'aération. Si besoin est, l'éteindre et la rallumer.
	Turbine obstruée.	Nettoyer la turbine.
	Quand la pompe se met en marche, la hauteur de l'eau chute au-dessous du niveau min. d'eau.	Immerger un peu plus la pompe.
La pompe ne s'allume pas ou s'arrête soudainement durant le fonctionnement.	L'interrupteur de surcharge thermique a éteint la pompe pour cause de surchauffe.	Débrancher de la prise et nettoyer la turbine. Elle doit être à une température moyenne max. de 35º C.
	Il n'y a pas de courant.	Vérifier les fusibles et les connexions électriques.
	Il y a accumulation de particules de saleté (par exemple des pierres) dans la base d'aspiration.	Débrancher de la prise et nettoyer la base d'aspiration.
La pompe fonctionne, mais le débit diminue soudainement.	La base d'aspiration est obstruée.	Nettoyer la base d'aspiration.



Quando termine a vida útil da máquina, não a jogue no lixo doméstico, por favor entregue-a em lugares autorizados para a sua reciclagem.

Notes

Notes

ROTHENBERGER, S.A.
Ctra. Durango-Elorrio km 2
48220 - Abadiano - SPAIN

Nacional
Tel.: 94 621 01 01 - Fax: 94 621 01 02
info.nacional@super-ego.es

Export
Tel.: +34 94 621 01 30 - Fax: +34 94 621 01 31
info.export@super-ego.es

www.super-ego.es

04.2011